WIENER
Entomologische Monatschrift.

Redaction und Expedition:
Landstrasse, Gärtnergasse Nr. 20.

In Commission bei
Carl Gerold's Sohn, Stadt Nr. 625.

Nr. 6. VII. Band. Juni 1863.

Die zur Fauna von Europa gezählten Arten der Gattung Chionobas.

Von **H. B. Möschler.**

Da die in meiner Bearbeitung der Schmetterlingsfauna von Labrador*) aufgeführten Arten von *Chionobas* ohne Hinzuziehung der verwandten europäischen Arten dieser Gattung sich schwer feststellen liessen, hielt ich es für zweckmässig, diese Gattung einer ausführlichen Bearbeitung zu unterwerfen, was mir um so nöthiger schien, als gerade über diese Arten sowohl in entomologischen Werken, als in vielen Sammlungen noch eine ziemliche Unklarheit in der Synonymie und über die Artrechte einzelner Species herrscht.

Durch die Güte der Herren Gruner, Hering, Herrich-Schäffer, Lederer, Keferstein, Standfuss und Staudinger, welche mich freundlichst mit Material an Literatur und Schmetterlingen unterstützten, sowie durch die in dieser Gattung ziemlich reiche eigene Sammlung, wurde ich in den Stand gesetzt, eine, wie ich hoffe, möglichst vollständige Arbeit zu liefern, konnte alle Arten in Natur, zum Theil in sehr vielen Exemplaren, vergleichen und wohl fast alle einschlägigen entomologischen Werke benutzen, wofür ich den genannten Herren meinen besten Dank ausspreche und nur wünsche, dass meine Arbeit den Zweck, welchen ich bei ihr vor Augen hatte, erfüllen möge.

Bin ich hin und wieder zu andern Resultaten, als wie anerkannte entomologische Autoritäten, gelangt, so will ich damit keineswegs gesagt haben, dass Jene schon früher gleiche Ansichten hätten haben müssen; wohl kein Entomologe ist, durch besondere Umstände begünstigt, im Stande gewesen, ein so reichhaltiges Material an

*) Wiener entomologische Monatschrift, IV. Band, Nr. 11 u. 12.

diesen Arten vergleichen zu können, wie ich, und gerade bei den meisten Arten dieser Gattung ist es nothwendig, viele und reine Exemplare zu vergleichen, um ein richtiges Urtheil über Art und Varietät fällen zu können. Sollte meine Arbeit in mancher Hinsicht noch nicht die nöthige Klarheit bei Bestimmung der Arten gewähren, so bin ich gerne bereit, Entomologen, welche mir ihre Vorräthe einsenden, solche zu bestimmen.

Literatur.

1776—78. Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches. Im Anhang zu T. I. pag. 18 Nr. 59 wird ***Tarpeja*** beschrieben.

1777—94. Esper, die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur. ***Tarpeja***, tab. 83, fig. 1, 2, roh, doch kenntlich. ***Bore***, tab. 100, fig. 1, tab. 108, f. 1, ziemlich verfehlt. ***Norna***, tab. 108, fig. 4. ***Aëllo***, tab. 115, f. 1 viel zu rothgelb.

1782. Cramer, Papillons exotiques. Enthalten ebenfalls nur ***Tarpeja*** unter dem Namen ***Celimene***.

1783. Herbst, Natursystem der Schmetterlinge. Bildet ***Tarpeja*** als ***Tarpejus*** ab.

1788. Borkhausen, Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge beschreibt ***Tarpeja***.

1793. Fabricius, Entomologica systematica emendata et aucta, T. III. P. 1, pag. 214. Beschreibt ***Pap. Fortunatus***. Die kurze Diagnose und Beschreibung lassen in Ungewissheit, ob ***Bore*** oder eine augenlose Varietät von ***Norna*** darunter zu suchen ist, doch möchten die Worte: omnes (alae) supra obscurae, immaculatae, wohl auf ***Bore*** deuten, da ***Norna***, wenn auch zuweilen ohne Augen, doch die helle Binde vor dem Saum zeigt.

1791. Quensel, Beschreibung der schwedischen Tagschmetterlinge in den „Neue Abhandlungen der königl. schwed. Akademie der Wissenschaften, XII. Band, III. pag. 257 Nr. V. t. X. f. 1, 2“ ***Norna*** abgebildet und beschrieben. Da ich dieses Werk nicht vergleichen kann, weiss ich nicht, ob die augenlose Varietät von ***Norna*** oder ***Bore***, bei welcher Esper diese Figur citirt, abgebildet ist. Wallengreen

zieht sie zu *Bore*. Staudinger in seinem Catalog ebenfalls.

1791—93. Schneider, neuestes Magazin für die Liebhaber der Entomologie, Heft V. pag. 415 Nr. 3, Heft V. pag. 586. Enthält *Norna* und deren Abänderung *Hilda* als eigene Art aufgeführt.

1801. Thunberg, Dissertationes Academicae Upsaliae habitae. Enthält *Norna* mit Abbildung und drei Varietäten von ihr, darunter eine augenlose.

1802—6. Illiger, Magazin für Insectenkunde Bd. I. pag. 450, III. p. 189, 199. Zieht *Aëllo*, *Celaeno*, *Norna*, *Hilda*, *Bore* und *Tarpeja* als Abänderungen einer Art zusammen.

1805. Hübner, Sammlung europäischer Schmetterlinge, bildet folgende Arten ab:

Bore, tab. 29, f. 134—136, roh, doch unverkennbar diese Art.

Bore, tab. 150, f. 756. Diese Figur citirt Eversmann bei seiner *Fulla*. Ich kann sowohl in dieser Abbildung als in *Fulla* Eversm., welche H.-Sch. abbildet, nur Varietäten von *Norna* erkennen. Das deutliche Auge in Zelle 5 der Vorderflügel, sowie die Unterseite der Hinterflügel trennen Hübner's fig. 756 und *Fulla* Ev. von *Bore* und stellen sie zu *Norna*.

Norna, tab. 31, f. 142 ist eine Varietät dieser Art, bei welcher die schwarze Bestäubung die lichte Binde zwischen Wurzel und Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel bedeckt.

Zu *Aëllo* kann diese Figur schon wegen der nicht weissgefärbten Rippen der Hinterflügel unmöglich gezogen werden.

Norna, tab. 15, f. 763—766. Beide Geschlechter dieser Art sind gut abgebildet.

Aëllo, tab. 31, f. 141, 142, als *Norna* abgebildet. Die Unterseite zeigt unverkennbar *Aëllo*.

Aëllo, tab. 102, f. 519—521. Der Mann viel zu schwarz, seine Saumbinde zu lebhaft rothgelb. Fig. 521 eine sonderbare weibliche Varietät.

Celaeno, tab. 34, f. 152, 153. Diese Abbildungen kommen manchen Exemplaren von *Also* Bd., *Crambis* Fr.

(*Taygete* H.-Sch.) sehr nahe, doch trennt das Auge in Zelle 2 der Hinterflügel, sowie der Mangel der gelben Punkte in den Flügelzellen vor dem Saum *Celaeno* von *Crambis* und stellt ihn zu *Norna*, von welcher er wohl nur Abänderung ist.

Jutta, tab. 120, f. 614, 615, ist sicher der in Hübn. Exot. und von H.-Sch. und Boisduval abgebildete *Balder*, wie mich sichere Exemplare aus Labrador belehren. Da *Jutta* Hübn. und *Balder* Boisd. sicher nur Varietäten einer Art sind, hat der Name *Jutta* als älterer für diese Art zu bleiben und bezeichnet die Form, welche bisher als eigne Art als *Balder* Boisd. H.-Sch. bekannt war.

Die Figuren 614, 615 sind gut, nur ist bei letzterer die Mittelbinde der Hinterflügel fälschlich am Vorderrande schmäler als am Innenrande.

Tarpeja, tab. 156, f. 779—782. Beide Figuren sind willkürlich verbesserte oder verschlechterte Copien aus Cramer.

Bootes, tab. 207, f. 1025—1028, ist unverkennbar diese Art, die Unterseite der Hinterflügel etwas roh.

Der Name *Bootes* hat übrigens dem älteren *Taygete* Hübn. zu weichen, denn in Hübn. Exot., welche zum Theil älter sind als seine Tafeln zu den europäischen Schmetterlingen, ist *Bootes* mit der Unterschrift *Taygete* abgebildet. Die betreffende Tafel, welche ich durch die Gefälligkeit von Herrn Dr. Herrich-Schäffer vergleichen kann, führt statt der Nummer als Ueberschrift: *Lepidoptera* I., *Papiliones* I., *Nymphales* IX., *Oreades* D., *Nubilae* 4.; auf ihr ist fig. 1—4 *Bootes* in beiden Geschlechtern und von beiden Seiten gut abgebildet und führt den Namen *Oeneis Taygete*. Diese Tafel ist, wie mir Herr Dr. Staudinger mittheilte, sicher älter als tab. 207 der europ. Schmetterlinge und hat somit *Bootes* den Namen *Taygete* Hübn. zu führen, *Taygete* H.-Sch. aber *Crambis* Freyer zu heissen.

1806. Ochsenheimer, die Schmetterlinge Sachsens mit Rücksichten auf alle bekannten europäischen Arten, erwähnt pag. 200 *Bore*, *Norna*, *Aëllo*, ohne sie aber näher zu beschreiben.

1807. Ochsenheimer, die Schmetterlinge von Europa, beschreibt Band I. pag. 203 Nr. 18 ***Tarpeja***, pag. 205 Nr. 19 ***Bore***, pag. 199 Nr. 16 ***Aëllo***, pag. 201 Nr. 17 ***Norna***, zu welcher ***Jutta*** Hb. als Varietät gezogen wird.

1816. Derselbe, bespricht Band IV. ***Tarpeja***, ***Norna*** und als Varietät letzterer ***Jutta***.

1829. Erschienen die Zusätze zu „Esper: die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen" von Toussaint von Charpentier, in welchen keine neuen, in dem Esper'schen Werke nicht abgebildeten Arten vorkommen.

1829. Meigen. Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge.

Aëllo, tab. XXX f. 2 gut.

Norna, tab. XXX f. 3 schlechte Copie aus Esper.

Bore, tab. XXX. f. 1 sehr gut, besser als die Abbildungen bei Hübner und Esper.

Tarpeja, tab. XXX. f. 4, sehr rohe und verfehlte Copien aus Esper.

1828. Publicirt Thomas Say in American Entomology Vol. III. eine ***Chionobas Semidea***, welche in den Werken „The complet Writings of Thomas Say on the Entomology of North America, edited by J. L. Le Conte, New-York Vol. I. 1859 pag. 113" beschrieben und abgebildet ist; Harris in Lepidoptera of North America, Washington 1862 citirt ***Semidea*** bei ***Also*** pag. 71, welche entweder zu ***Oeno*** Bd. oder ***Also*** Bd. gehören wird.

1832. Boisduval, Icones historiques des Lepidoptères nouveaux ou peu connus.

Pl. 36 f. 1—3 ***Aëllo***. Ziemlich gut.

Pl. 36 f. 4—6 ***Norna***. Die Oberseite zu lebhaft rothgelb.

Pl. 37 f. 1—3 ***Bore***. Scheint mir, wenigstens fig. 3, eine Abänderung von ***Bootes*** darzustellen.

Pl. 37 f. 4—6 ***Bootes***. Die Unterseite weit besser wie bei Hübner.

Pl. 38 f. 1—4 ***Jutta***. Diese Abbildungen stellen die in Lappland und Finnland fliegende ***Jutta*** dar, sind aber im Umriss ziemlich verfehlt. Fig. 2 — mas — führt die

hellen Binden, welche auf der Unterseite die Mittelbinde der Hinterflügel begrenzen, zu blau, die Mittelbinde und das Saumfeld der Flügel zu rothbraun. Fig. 4 — foem. — ist von der Wurzel bis zum Aussenrande der Mittelbinde schwarzbraun bestäubt, was ich nie bei dieser Art sah. Die Oberseite von fig. 1 kommt der von Exemplaren, welche ich aus Labrador besitze, ziemlich nahe, indem die helle Saumbinde der Hinterflügel aus grossen keilförmigen, nur durch die Rippen getrennten Flecken gebildet wird, während die europäischen Exemplare von *Jutta* diese Binde in kleinere, rundliche, mehr getrennte Flecken aufgelöst zeigen.

Ich glaube, trotzdem Boisduval Hübner's *Jutta* citirt, in diesen Bildern die europäische Form von *Jutta* zu erkennen und in der, auf Pl. 39 f. 1—3 dargestellten Art *Jutta* Hbn. zu sehen. Obgleich die Figuren auf Pl. 39 auf der Unterseite der Hinterflügel von Hübner fig. 615 abweichen, ziehe ich sie doch dazu, da Boisduval im Texte von Balder sagt, dass er in Labrador vorkomme, meine labradorischen Exemplare, welche allerdings von der europäischen *Jutta* abweichen, aber viel besser zu *Jutta* Hbn. als zu *Jutta* Boisd. stimmen.

Boisduval's Bilder sind überhaupt theilweis ziemlich flüchtig gearbeitet und lassen Manches zu wünschen übrig.

Pl. 39 f. 4—6 *Oeno*, wird von Keferstein in der Stettiner entomologischen Zeitung zu *Taygete* H.-Sch. — *Crambis* Freyer — gezogen, aber sicher mit Unrecht. Die beiden Fig. 4 u. 5, welche die Oberseite des Falters darstellen, sind schlecht und nur Fig. 6 kann als massgebend betrachtet werden. Nach dieser Figur scheint mir *Oeno* Boisd. sicher mit *Oeno* H.-Sch. identisch zu sein und habe ich mich bei der Beschreibung von *Also* Bd. ausführlich darüber ausgelassen.

Pl. 40 f. 1—2 *Also* ist sicher mit *Crambis* Freyer, *Taygete* H.-Sch. gleich. Staudinger sah in Boisduval's Sammlung diese Art als *Also* stecken und hat dieser Name die Priorität. Schon Lederer citirt in seinem Versuch etc. 1852 *Also* Bd. bei *Crambis* Fr. — Bois-

duval's Figuren sind nach sehr abgeflogenen Exemplaren gefertigt.

1832. Godart, Histoire naturelle des Lepidoptères de France, continuée par Duponchel. Supplement, Tom. premier et deuxième.

Es werden ***Aëllo***, ***Norna***, ***Tarpejus***, ***Jutta***, ***Balder***, ***Bore***, ***Bootes***, ***Oeno*** abgebildet und beschrieben und sind die meisten dieser Abbildungen ziemlich verfehlt im Colorit.

1834 Beendete Treitschke mit dem 10. Bande das Schmetterlingswerk von Ochsenheimer. Er trennt ***Jutta*** als eigne Art von ***Norna*** und beschreibt auch ***Bootes***.

1837. Buhle, die Tag- und Abendschmetterlinge Europa's, im Auszug des Werkes von Ochsenheimer und Treitschke, enthält ***Aëllo***, ***Norna***, ***Bore*** und ***Tarpeja***.

1840. Zetterstedt, Insecta lapponica, beschreibt:

Norna, bei welcher Thunberg und Quensels v. ***Hilda*** citirt werden.

Jutta, mit Citaten aus Hübner und Boisduval.

Balder, mit Citat aus Boisduval.

Bore, ausser Ochsenheimer, Hübner, Boisduval wird ***Fortunatus*** Fabr. und ***Norna*** Quensel tab. 10 f. 1, 2 citirt.

1843 Erschien der erste Band von Herrich-Schäffer, Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. In derselben werden beschrieben: ***Aëllo***, ***Norna***, ***Jutta***, ***Balder***, ***Bore***, ***Bootes***, ***Taygete*** und ***Oeno***, zu welchem ***Also*** gezogen wird. Es werden abgebildet:

Bore, tab. 26, fig. 119—122. Mit Gewissheit kann ich nur fig. 119 zu ***Bore*** ziehen, allenfalls kann auch noch fig. 121 dazu gehören, fig. 120 und 122, welche die Unterseite des Falters darstellen, halte ich für ***Bootes***, dieselben sind vielleicht nach geflogenen Exemplaren ausgemalt. Die Mittelbinde der Hinterflügel verläuft bei ***Bore*** ganz verschieden von diesen Bildern und wenn man in dieser Hinsicht fig. 119 mit fig. 120 und 122 vergleicht, wird man deutlich erkennen, dass zu den verschiedenen Abbildungen auch verschiedene Originale vorgelegen haben müssen.

Oeno (foem.) tab. 12 f. 59, 60, ziemlich roh, Oberseite zu gelb, Unterseite der Hinterflügel ebenfalls nicht ganz treu; übrigens ist in diesen Figuren *Oeno* nicht zu verkennen und Wallengreen hat unbedingt Unrecht, wenn er diese Figuren zu *Norna* zieht.

Tarpeja, tab. 13 f. 61—64 entschieden die besten Abbildungen, welche von dieser Art existiren.

Taygete, tab. 24 f. 112—115 stellte diese Art, für welche, wie oben erwähnt, der von Boisduval früher aufgestellte Name *Also* einzutreten hat, in der gewöhnlichen Form, gut dar.

Jutta (Boisd.), tab. 25, f. 116—118 gut, viel besser wie in den Icones; es ist die in Lappland fliegende Form, nicht aber *Jutta* Hbn., *Balder*, Bd. H.-Sch.

Bore, tab. 26, f. 119—122. Die Mittelbinde der Hinterflügel scheint auf der Oberseite etwas zu dunkel durch, sonst gut.

Oeno (foem.), tab. 27, f. 123, 124. Bedeutend besser wie fig. 59, 60, auf tab. 12, doch ist die gelbe Binde auf den Vorderflügeln zu grell.

Aëllo (foem.), tab. 27, f. 125, 126. Die Grundfarbe zu gelbgrün gehalten.

Also (mas), tab. 78, f. 381, von der Unterseite dargestellt und entschieden die beste Abbildung von *Oeno*, welche bis jetzt erschien.

Balder, tab. 79, f. 384—386, ist *Jutta* Hübn., *Balder* Bd., wie diese Art in Labrador vorkommt und viel besser als die Abbildungen in Boisduval's Icones.

Bootes, var. tab. 80, fig. 391, 392, eine sehr kleine eigenthümliche Varietät vorstellend, wie mir solche unter Hunderten von Exemplaren nie vorgekommen. Die Abbildung stimmt mit dem Original, welches ich bei Herrn Kaden sah, vollkommen überein.

1845. Freyer, Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. Bildet Bd. V. tab. 440, fig. 3, 4, *Crambis* ab. Es ist diese Art identisch mit *Taygete* H.-Sch; wie schon erwähnt, hat aber der Name *Also* Bd. einzutreten, da *Taygete* Hbn. Exot. älter als *Bootes* ist und der bisher unter diesem

Namen begriffenen Art zukömmt. Mit Unrecht citirt Freyer Hübn. fig. 756 ***Bore***, welche Figur, wie oben erwähnt, zu ***Norna*** gehört.

Tarpeja, Bd. V., tab. 427, f. 3, 4, weniger schön als die Figuren bei Herrich-Schäffer.

1847. Beschreibt Eversmann im Bulletin de la Soc. Impér. des Natural. de Moscou, Bd. XX., p. 6, eine neue Art ***Urda*** und bildet beide Geschlechter tab. 11, f. 1—4 ab.

1851. Heydenreich im systematischen Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge, führt an: ***Tarpeja***, ***Jutta***, ***Balder***, ***Urda***, ***Norna***, ***Hilda***, ***Bootes***, ***Taygete***, ***Bore***, ***Oeno***, ***Aëllo***.

Da dieses Verzeichniss in den Händen der meisten Lepidopterologen ist, berichtige ich einige Irrungen in dessen Citaten.

Nr. 210. ***Jutta***, fehlt das Citat aus Boisduval's Icones.

Nr. 211. Balder wird Hb. 982, 983 citirt, wo ***Erebia Scipio*** abgebildet ist.

Hb. 614, 615 ***Jutta*** wird richtig angezogen, Boisd. pl. 38, f. 1—4 gehört aber zu Nr. 210 ***Jutta***, und statt dessen zu ***Balder*** Boisd. Pl. 39, f. 1—3.

Nr. 215, ***Taygete*** (***Crambis***) H.-Sch. 381. ***Also*** gehört nicht hieher, sondern zu Nr. 217 ***Oeno***.

Nr. 216 ***Bore*** Hübn. 756 gehört als Var. zu ***Norna***.

1851. Eversmann im Bullet. de la Soc. Impér. Bd. XX. beschreibt als neu pag. 5 ***Sculda*** und pag. 7 ***Fulla***. Letztere Art, bei welcher Hübn. 756 ***Bore*** citirt wird, gehört sicher als Varietät zu ***Norna***.

1851. Stettiner entomologische Zeitung, Bd. XII., stellt Keferstein in seinem Versuch einer kritisch-systematischen Aufstellung der europäischen Lepidopteren folgende Arten auf:

Aëllo, ***Norna***, ***Sculda***, ***Tarpeja***, ***Jutta*** mit Var. ***Balder*** Boisd., ***Fulla*** Evm., ***Bore***, ***Bootes*** Tr., ***Oeno*** Bd., bei welcher Art ***Crambis*** Fr., ***Taygete*** H.-Sch. citirt wird. ***Also*** Bd. und ***Urda*** Ev.

1853. Wallengreen, Lepidoptera Scandinaviae, ***Rhopalocera***. — Scandinaviens Dagfjärilar. Führt auf: ***Norna*** Thnbg., bei welcher fälschlich H.-Sch. f. 123, 124 ***Oeno*** als Synonym zur Var. ***Hilda*** und eben so unrichtig Boisd. Icones t. 39,

f. 4—6 *Oeno* citirt wird. Dagegen werden weder bei *Norna*, noch einer andern Art Hübn. f. 152, 153 *Celaeno* und Hübn. 756 *Bore* angeführt.

Bore Esp. Hierzu werden *Norna* Quensel und *Fortunatus* Fabr. gezogen. Sicher mit Unrecht sind *Oeno*, Bd. Icon. 39, f. 4, 6 und *Oeno* God. pl. 49, f. 1—3, sowie *Taygete* H.-Sch. f. 112—15 (?) citirt. Die Abbildungen von *Oeno* bei H.-Sch. sind somit von Wallengreen bei zwei Arten: *Norna* und *Bore* citirt.

Jutta Hb. Hierzu werden die Abbildungen von *Balder* bei H.-Sch. und Boisd. gezogen.

Bootes Bd. wird nur kurz, als nicht in Scandinavien fliegend, erwähnt.

1856 Schloss Herrich-Schäffer sein Schmetterlingswerk mit Bd. VI. und beschrieb in demselben noch *Urda*, *Fulla* (als Varietät von *Norna*) und *Sculda*. Alle drei Arten sind schön abgebildet.

1856. Im Correspondenzblatt des Regensburger zoologisch-mineralogischen Vereins, X. Nr. 5 findet sich eine Notiz über *Jutta* und *Balder* von Herrn O. Bremer in Petersburg, welche das Zusammengehören beider Arten ausser Zweifel stellt. *Celaeno* Hb. wird, ob mit Recht bezweifle ich, damit vereinigt.

1852. Lederer, Versuch, die europäischen Lepidopteren in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen (Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien) führt auf: *Aëllo* Esp., *Norna* Thnbg., *Jutta* Boisd. H.-Sch., *Balder* Bd. H.-Sch. = *Jutta* Hbn., *Urda* Ev., *Taygete* Hb. = *Also* Boisd. = *Crambis* Freyer. *Sculda* Ev., *Oeno* Bd. H.-Sch. = *Also* H.-Sch., *Bore* Hb., *Fulla* Ev., *Bootes* Bd., *Tarpeja* Fbr.

1858. Speyer, Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, führt *Aëllo* auf.

1859. v. Heinemann, Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, beschreibt *Aëllo*.

1861. Staudinger, Erwähnt in seinem Aufsatz „Reise nach Finnmarken," welcher in der Stettiner entomologischen Zeitung erschien: *Norna*, zu welcher er mit Recht *Hilda* Quensel und *Fulla* Evm. als Abänderungen zieht.

Taygete Hb. (*Bootes* B.), von welcher Herr Dr. Staudinger ein Weib, das erste mir bekannt gewordene europäische Exemplar dieser Art erbeutete.

Bore, über deren Artrechte noch einige, nicht so leicht zu hebende Zweifel obwalten.

1861. Staudinger, Catalog der Lepidopteren Europas und der angrenzenden Länder. Es werden aufgeführt: Nr. 284 *Jutta* Hb. b. Var. *Balder* B. Die Citate aus Hübner und Boisduval sind richtig. Nr. 289 *Norna* mit den Varietäten *Hilda* Quens., *Fulla* Ev., bei welchen ebenfalls die einschlägigen Abbildungen richtig citirt sind. Nr. 290 *Bore*. Hier wird Quensel's *Norna* citirt, wohl mit Recht, ebenso *Norna* Schneider. Ich kann dieses Werk im Augenblick nicht mehr vergleichen, hatte aber dessen *Norna* als zu dieser Art, nicht zu *Bore* gehörend, angenommen. Boisduval Icon. Pl. 37, f. 3 ist mir zweifelhaft, ob zu dieser Art oder zu *Taygete* Hb. (*Bootes* B.) gehörig, ebenso möchte ich H.-Sch. f. 121, 122 zu letzterer ziehen. *Taygete* Hb. (*Bootes* Bd.). Bei den übrigen Arten: *Sculda*, *Urda*, *Tarpeja*, *Aëllo* und *Oeno* sind die angeführten Citate sämmtlich sicher zutreffend. Bei *Crambis* muss *Also* Bd. citirt und letzterem Namen die Priorität eingeräumt werden.

Gattungs-Charactere.

Chionobas Boisd., H.-Sch.

Satyrus Latr., God., Zetterst. — *Hipparchia* Fabr., Ochsh. — *Erebia* Dalm., — *Oeneis* Hb.

Augen nackt.

Fühler kurz, die halbe Vorderrandslänge der Vorderflügel nicht erreichend, in eine lange, seitlich zusammengedrückte Kolbe verdickt, und bis an die Spitze geringelt.

Palpen etwas über den Kopf hervorstehend, in die Höhe gerichtet, bis an die Spitze nach unten borstig behaart, ihr Mittelglied länger als Wurzel- und Endglied zusammen.

Thorax gewölbt und wie der Hinterleib fein beharrt. Letzterer kurz, den Innenwinkel der Hinterflügel nicht erreichend.

Beine. Putzpfoten lang zottig behaart. — Schenkel der Mittel- und Hinterbeine zottig behaart, Mittelschienen kaum kürzer, Hinterschienen etwas kürzer als Schenkel- oder Tarsen-Mittelschienen mit einem, Hinterschienen mit zwei Dornen.

Flügel. Vorderflügel glattrandig, beim Mann mit ziemlich geradem, beim Weibe etwas bauchigem Aussenrande; derselbe hat fast gleiche Länge mit dem Innenrand.

Hinterflügel kaum gezähnt, über die vorderen hervorstehend, mit sehr langem Aussenrand.

Rippen: 12 Vorderflügelrippen; 1 frei aus der Wurzel zum Innenwinkel 2, 3, 4, gleichweit von einander entfernt aus dem Innenrande der Mittelzelle zum Flügelsaum, 5 aus deren Aussenrand, 6 und 7 dicht bei einander aus ihrer Spitze, 8 kurz vor dem Saum aus 7 in die Flügelspitze, 9 aus dem ersten Drittheil von 7 zum Vorderrande, 10 und 11 nahe bei einander aus dem Vorderrande der Mittelzelle, 12 (Vorderrandsrippe) an ihrer Wurzel aufgeblasen, frei aus der Flügelwurzel.

8 Hinterflügelrippen: 1 getheilt, 1 a, b, aus der Flügelwurzel dicht bei der Innenrandsrippe der Mittelzelle, a vor der Hälfte des Innenrandes, b im Innenwinkel endigend; 2, 3 entfernter, 4, 5 näher von einander aus Innen- und Aussenrand der Mittelzelle zum Flügelsaum, 6, 7 nahe bei einander aus dem Vorderrand der Mittelzelle; 8 dicht am Vorderrand des Flügels aus gleichem Punkte mit der Innenrippe der Mittelzelle, deren Schluss sie wurzelwärts bildet. Saumwärts ist die Mittelzelle zwischen 4 und 5 fein geschlossen.

Färbung der Oberseite braun, gelbgrau oder ockergelb. Vor dem Saum meist eine lichte Binde oder dergleichen Flecken oder Punkte; bei einigen Arten nur auf den Vorder-, bei einigen auf allen Flügeln 1—5 schwarze, zuweilen blinde, zuweilen weissgekernte Augenflecken.

Unterseite der Hinterflügel ockergelb, dunkelgraubraun oder schwärzlich und grau oder weisslich marmorirt, mit einer dunkeln beiderseits durch lichte Bänder begrenzten Mittelbinde.

Die ersten Stände sind noch unbekannt; wahrscheinlich leben die Raupen von Gräsern.

Von den 9 zur europäischen Fauna gezählten Arten fliegt eine: *Aëllo* Esp. auf den deutschen, Schweizer und italienischen Alpen. drei: *Norna* Thunbg., *Jutta* Hb., *Taygete* Hb., (*Bootes* Bd.) mit

var. ***Bore*** Esp. im nördlichen Scandinavien (Finnland, Lappland), ***Jutta*** auch im europäischen Russland, ***Norna*** und wohl auch ***Taygete*** auch in Sibirien, ***Jutta*** und ***Taygete*** auch in Labrador.

Zwei Arten: ***Also*** Bd. (***Taygete*** H.-Sch.) und ***Oeno*** Boisd. wurden bisher nur in Labrador gefunden, letzterer soll nach Boisduval auch in Sibirien fliegen. Zwei Arten: ***Sculda*** Ev. und ***Urda*** Ev. fliegen nur im asiatischen Russland, erstere bei Kiachta im östlichen Sibirien, letztere im Amurlande. Eine Art: ***Tarpeja*** Esp. fliegt in den Steppen des südlichen Russlands und Sibiriens. Von allen Arten ist nur einfache Generation bekannt.

Bestimmungstabelle der Arten *).

1. Rippe 4 der Vorderflügel breit schwarz gefärbt . . . **Urda** Evm.
— — — — — nicht schwarz gefärbt 2
2. Rippen der Hinterflügel unten weiss 3
— — — — — nicht weiss 9
3. Alle Flügel ohne Augen . . . . . var. **Bore** Esp.
— Wenigstens die Vorderflügel immer mit Augen 4
4. Hinterflügel mit 2—4 Augen 5
— — — 1 Auge 7
5. Alle Augen oben und unten blind . . . . . **Tarpeja** Esp.
— — oder einige Augen weissgekernt 6
6. Vorderflügel oben ohne lichte Saumbinde . . . . **Sculda** Evm.
— — — mit lichter Saumbinde . . . **Aëllo** Esp. (♀)

*) Vorstehende Tabelle hat nur den Zweck, die Bestimmung der Arten zu erleichtern, zur Bildung von Unterabtheilungen der Gattung kann sie durchaus nicht benutzt werden, da in ihr nahe verwandte Arten, ja sogar Varietäten und die verschiedenen Geschlechter einer Art getrennt werden mussten, um den Zweck, welchen sie erfüllen sollte, annähernd zu erreichen. Die meisten Arten dieser Gattung variiren in Zahl und Vorhandensein der Augen so sehr, dass dieses Merkmal nur auf sehr künstliche Weise theilweis zu einer Eintheilung benutzt werden kann und ebenso ist die Grundfarbe der Oberseite sowie die Zeichnung und Färbung der Hinterflügelunterseite bei den meisten Arten so vielen Schwankungen unterworfen, dass man darauf ebensowenig eine sichere Eintheilung basiren kann. Ein einziges Merkmal habe ich standhaft gefunden, es ist dies die breit schwarzgefärbte Rippe 4 der Vorderflügel bei *Urda* Evm., wodurch sich diese Art von allen anderen unterscheidet und kann man allerdings dann die Gattung *Chionobas* in zwei Abtheilungen bringen, deren eine *Urda* und die andere die übrigen Arten aufnehmen würde.

7. Die Mittelbinde der Hinterflügel auf der Unterseite in Zelle 6 nur halb so breit als in den übrigen Zellen . . . **Aëllo** Esp. (♂)
— — — — — — — — — — —
ebenso breit oder breiter als in den übrigen Zellen 8
8. Auf dem Saume der Hinterflügelunterseite sitzen tief schwarze Flecke . . . . . **Oeno** Bd.
— — — — — — — keine solche Flecke **Taygete** Hübn.
9. Hinterflügel mit einem oder mehreren Augen 11
— — ohne Augen 10
10. Die lichte Saumbinde der Flügel von dunkel gefärbten Rippen durchschnitten . . . . . var. **Fulla** Evm.
— — — — — — wenn vorhanden, nicht von dunkel gefärbten Rippen durchschnitten . . . . . **Crambis** Freyer
11. Grundfarbe der Oberseite braungrau, graugelb oder ockergelb 12
— Grundfarbe der Oberseite dunkelbraun 13
12. Vorderflügel mit 2—5 Augen . . . . . **Norna** Thunbg.
— — mit einem Auge in Zelle 5 . var. **Hilda** Quensel
13. Die rothgelben Flecken der Oberseite der Hinterflügel keilförmig, meist zu einer nur durch die dunkeln Rippen getrennten Binde vereinigt . . . . . **Jutta** Hübn. (**Balder** Boisd. H.-Sch.)
— — — — — — nur als grosse, getrennte Rippe erscheinend . . . . . var. **Jutta** Boisd. H.-Sch.

Arten.

I. Rippe 4 der Vorderflügel breit schwarz gefärbt.

1. **Chionobas Urda.** Eversmann.

Eversmann, Bullet. de la Soc. Impér. des Natural. de Moscou Tome XX. 1847. p. 6. tab. II. f. 1—4.

Herrich-Schäffer, Bd. VI. p. 11 und 169. Suppl. tab. 97. f. 461—63.

Heydenreich, Verz. No. 212.

Hell ockergelb (♂) oder weissgelb (♀), Saum, Rippe 4 und Querrippe der Mittelzelle der Vorderflügel schwärzlich. Vorderflügel mit 1—2, Hinterflügel mit 1—5 schwarzen, theilweise weissgekernten Augen. Hinterflügel unten weissgelb, rostbraun und grau marmorirt, Mittelbinde in der Mitte kegelförmig über die Mittelbinde saumwärts

tretend, nach beiden Seiten durch weissliche Bänder begrenzt. Rippen kaum weisslich bestäubt.

Flügelspannung 52—60 Millm. Fühler gelblich, dunkel geringelt, die dunkle Kolbe erscheint licht geringelt, ihre Unterseite gelb, die Spitze rostgelb. Palpen gelblich, das Endglied dunkel schwarz und rostbraun behaart. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, braungrau (♂) oder weissgelb (♀) behaart. Schenkel und Schienen schwärzlich, Tarsen weissgelb.

Mann: Oberseite ockergelb, Wurzel, Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel schwarzgrau bestäubt. die Schlussrippe der Mittelzelle und 4. Rippe sind breit schwärzlich angeflogen, so dass sich vom Vorderrande über Rippe 4 zum Hinterrande ein stumpfwinklig gebrochener Streif zieht. In Zelle 2 und 5 steht ein schwarzer Augenfleck, der untere ist blind und kleiner, der obere grössere weiss gekernt. Die Hinterflügel sind an der Wurzel dunkel bestäubt, in der Mittelzelle ist diese Bestäubung lichter, die Grundfarbe nicht ganz verdeckend. Der Hinterrand ist schmal kappenförmig dunkel bestäubt, in Zelle 2 oft auch in 3 ein schwarzer Punkt.

Weib: Oberseite hell lehmgelb, auf den Vorderflügeln nur der Hinterrand am Saum lichte Flecken der Grundfarbe einschliessend, kappenförmig schwärzlich bestäubt, die schwarze Färbung der Querrippe der Mittelzelle und Rippe 4 stärker wie bei dem Manne, die übrigen Rippen sind bei beiden Geschlechtern auf allen Flügeln braun. Die beiden Augen gleich gross weiss gekernt. Hinterflügel vor dem Saum Flecken der Grundfarbe einschliessend schmal kappenförmig schwärzlich bestäubt. In Zelle 2—5 schwarze Punkte. Fransen weiss, auf den Rippen schwärzlich gescheckt.

Unten sind die Vorderflügel lichter wie oben gefärbt, der Vorderrand ist schwärzlich gestrichelt, der Hinterrand beim Mann wenig, beim Weib gar nicht dunkel bestäubt, die Querrippe der Mittelzelle und Rippe 4 ist gar nicht, wie oben, schwärzlich bestäubt. Die Augen sind bei Mann und Weib weissgekernt.

Die Hinterflügel weichen in ihrer Färbung und Zeichnung von denen der übrigen Chinobas-Arten auffallend ab und stellen diese Art manchen Satyriden nahe. Ihre Grundfarbe ist ein, beim Mann dunkleres beim Weib lichteres Weissgelb, die Wurzel- und Mittelbinde ist durch schwärzliche und braune Marmorirung verdunkelt. Letztere ist eigenthümlich geformt. Sie beginnt schmal am Vorderrande und bildet, indem sie auf Rippe 5 weit saumwärts tritt, in Zelle 6 einen stumpfen

Winkel. Auf Rippe 4 tritt sie in einem Zahn am weitesten saumwärts und breitet sich zugleich nach innen aus. Von hier an beginnt sie zugespitzt und zurückgebogen und tritt in Zelle 1 b noch in einer Ecke nach aussen, indem sie in grösserer Breite als am Vorderrande oder in der Mitte, den Innenrand erreicht. Beiderseits begrenzen sie weissliche, in die Grundfarbe verlaufende Bänder. Vor dem Saum zieht eine braunbestäubte, auf den Rippen stumpfe Zacken bildende, in den Zellen weissliche Flecken einschliessende Bogenlinie. Die Rippen färben sich gegen den Saum schwarz. Das Weib führt in Zelle 2 zuweilen einen schwarzen Punkt.

Vaterland: Daurien *).

II. Rippe 4 der Vorderflügel nicht schwarz gefärbt.

2. Chionobas Tarpeja Esper.

Pallas. Reise, Anhang z. I. Theil, p. 18, Nr. 59. ***P. Tarpeja.***

Esper. Schmett. I. Th. tab. 83, Cont. 33, f. 1—3. Bd. 1. p. 190.

*) Während des Druckes meines Aufsatzes über *Chionobas* erhielt ich aus St. Petersburg zwei Männer von *Urda* Ev., von welchen der eine auf das vollständigste mit der schönen Abbildung dieser Art in Herrich-Schäffer's Werk übereinstimmt; der andere weicht aber so bedeutend von den Abbildungen bei Herrich-Schäffer u. Eversmann und von den Exemplaren, welche ich bisher von *Urda* vergleichen konnte, ab, dass es mir nothwendig erschien, eine besondere Beschreibung dieses Exemplares zu geben.

Mann. Flügelspannung 47 Millm. Grundfarbe aller Flügel oben ein dunkles Braun wie bei *Jutta*, auf den Vorderflügeln eine undeutlich begrenzte, in einzelne Flecke getheilte rothgelbe Binde, welche durch die dunkle (bei diesem Exemplar mit der Grundfarbe übereinstimmende) Färbung von Rippe 4 getrennt wird, in Zelle 2 ein blindes, in Zelle 5 ein weiss gekerntes schwarzes Auge.

Hinterflügel mit einer breiten rothgelben Binde, welche zusammenhängt und nur von dunkeln Rippen durchschnitten wird; gegen den Saum wird sie von einem dunkeln Kappenstreif begrenzt, hinter demselben setzt sie licht bis an den Saum fort, in ihr stehen in Zelle 2 bis 6 blinde schwarze Augen.

Unterseite wie gewöhnlich gefärbt, die Augen der Vorderflügel gleich gross, weiss gekernt, Hinterflügel in Zelle 2 und 5 mit einem kleinen fein weiss gekernten Auge. — Vom Amur.

Meine beiden Exemplare stammen von der Amur-Expedition und tragen die Etiquetten: Onon 2. Juli, Chiug 19., 31. Mai.

Hübner. Pap. F. 779—782. (Text pag. 35, Anmerk. zu Nr. 51. (*Pyrrha.*)

Ochsenheimer. Schmett. Bd. I. 1. p. 203. Nr. 18. Bd. IV. p. 21. p. 134.

Borkhausen. Schmett. Bd. 1. p. 101. Nr. 41. II. p. 209.

Meigen. Schmett. Bd. 1. tab. 30 f. 4 a. b. Text p. 128.

Illiger. Magazin I. B. p. 450.

Herrich-Schäffer. Schmett. Bd. I. p. 67. Suppl. t. 13, f. 61—64.

Freyer. Neue Beiträge. Bd. V. t. 427, f. 3, 4.

Heydenreich. Verz. Nr. 209.

Gmelin. Syst. Nat. 1. 5. 2285. 498. ***Tarpejus.***

Fabricius. E. S. 111. 214. 669. ***Tarpejus.***

Herbst. Schmett. Tom. VIII. p. 210. tab. 213. f. 5—8. ***Tarpejus.***

Godart. Suppl. I. II. tab. 31. f. 6. 7. ***Tarpejus.***

Cramer. Pap. exot. tab. 375. E. F. ***Celimene.***

Braungelb mit dunklerem Saume, alle Flügel mit 4—5 schwarzen, blinden Augen.

Unterseite der Hinterflügel graubraun, mit schmaler dunkler, beiderseits durch weisse Bänder begrenzter Mittelbinde. Rippen dick weiss gefärbt.

Flügelspannung 50 Millim. Fühler gelbgrau, bräunlich geringelt, Kolbe oben bräunlich, unten und an der Spitze gelb. Palpen, Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, greisbehaart. Beine gelbgrau, Schenkel schwarz behaart.

Flügel lang gestreckt, Hinterrand der Vorderflügel viel länger als der Innenrand.

Oberseite aller Flügel bräunlich ockergelb; durch die vorderen zieht in der Mitte ein dunkleres Querband, welches in Zelle 4 eine stumpfe Ecke bildet und dann nach innen gebogen, auf Rippe 2 in die Grundfarbe verläuft. Auf den Hinterflügeln zieht dies Band vom Vorderrande gleichmässig auswärts bis in Zelle 4, von da biegt es sich einwärts und verläuft kappenförmig in den Innenrand; zwischen dieser Binde und der gleichfalls dunkel gefärbten Flügelwurzel tritt die helle Grundfarbe als schmaler, zerrissener Streif auf.

Der Hinterrand der Vorderflügel ist kappenförmig, der Hinterflügel gerade braun angelegt, so dass die Grundfarbe als helle Binde vor dem Saume erscheint; in ihr stehen auf allen Flügeln in Zelle 2

bis 5 schwarze, blinde Augen. Der Innenrand der Hinterflügel färbt sich in Zelle 1 a und b gelbweiss mit dunkler Bestäubung. Die Fransen sind weisslichgelb, auf den Rippen braun gescheckt.

Unten färben sich die Vorderflügel blass ockergelb, von der Wurzel bis hinter die Mitte durch braune Marmorirung verdunkelt, ebenso ist die Spitze gefärbt. Die Saumbinde zeigt wurzelwärts in Zelle 4 und 5, sowie die oberen Flügelrippen weissliche Bestäubung. Der Saum färbt sich graubraun, von den weisslichen Rippen durchschnitten. Die Augenflecken sind ungekernt, sehr fein lichtgelb umzogen. Die Grundfarbe der Hinterflügel ist ein schmutziges, lichter und dunkler marmorirtes Graubraun. Die dunklere Mittelbinde wird beiderseits von schmalen weisslichen Bändern begrenzt. Die Augenflecke sind blind, sehr fein lichtgelb umzogen, alle Rippen dick weiss bestäubt.

Varietäten sind mir von dieser Art keine bekannt, wenn man nicht Exemplare, welche in Zelle 6 der Vorderflügel einen fünften Augenfleck zeigen, als solche ansehen will; Freyer bildet tab. 427, f. 3 einen solchen Mann ab. Ein Exemplar, wo wie bei fig. 1 des Eper'schen Werkes auf den Augen der Hinterflügel auf der Oberseite nach innen noch graue Flecken aufsitzen, sah ich nie, auch erwähnt kein Schriftsteller derselben. Die Figuren bei Esper sind überhaupt und besonders die Unterseite der Hinterflügel sehr fehlerhaft, obgleich sie Ochsenheimer sehr gut gerathen nennt. Die besten Abbildungen gibt Herrich-Schäffer; sie kommen der Natur weit näher wie selbst die in Freyer's neuen Beiträgen.

Tarpeja fliegt in einigen Theilen Sibiriens, im Altai, in Taurien und im Kaukasus im Mai auf den Steppen.

3. Chionobas Sculda Eversmann.

Eversmann, Extrait du Bullet. de la Soc. Impér. des Natural. de Moscou Bd. XXIV. 1851. p. 5.

Herrich-Schäffer, Bd. VI. p. 169. Suppl. tab. 127. f. 613. 614. — ♀ —

Braungelb mit schwach dunklerem Saum, alle Flügel mit 2—4 schwarzen theilweis weissgekernten Augen. Unterseite der Hinterflügel schmutzig ockergelb mit dunkel marmorirter schwärzlich gerandeter, durch weissliche Bänder beiderseits begrenzter Mittelbinde. Rippen weiss bestäubt, Augen weissgekernt.

Flügelspannung 45—49 Millim. Fühler gelblich. Saum dunkel geringelt, Kolbe bräunlich, ihre Spitze und Unterseite gelb. Palpen gelbgrau, Kopf Thorax und Hinterleib schwarz, greis behaart.

Der Flügelschnitt lässt diese Art als gutes Bindeglied zwischen *Tarpeja* und den übrigen Chionobas-Arten erscheinen. Der Hinterrand der Vorderflügel ist fast länger als der Innenrand und diese Art steht ihrem ganzen Habitus nach *Tarpeja* am nächsten.

Oberseite aller Flügel lebhaft ockergelb, auf Rostroth ziehend, der Vorderrand der Vorderflügel lichter angelegt, schwärzlich gestrichelt. Hinter seiner Mitte zeigt sich der Anfang einer verloschenen dunkleren Binde, welche jedoch schon in Zelle 4 in die Grundfarbe verläuft; der Hinterrand ist schwach dunkel angelegt; in Zelle 2 und 5, beim Weibe zuweilen auch in 3 und 4 stehen schwarze, selten weissgekernte Augen. Die Hinterflügel färben sich an der Wurzel dunkler; durch die Mitte zieht eine breite, innen wenig, an den Rändern viel dunkler als die Grundfarbe angelegte Binde. Sie zieht vom Vorderrande, nach innen gebogen bis auf Rippe 6, beschreibt von derselben bis in Zelle 3 einen weit saumwärts vortretenden Bogen und verläuft dann stumpf gezackt, nach innen gebogen in den Innenrand. Der Aussenrand ist nicht dunkel angelegt, der Innenrand färbt sich in Zelle 1 a und b licht gelblich und ist bräunlich gesprenkelt. Vor dem Saum stehen in der durch die lichte Grundfarbe gebildeten Binde in Zelle 2 uud 5 bisweilen auch in 3 und 4 schwarze, meist blinde Augen.

Die Fransen aller Flügel sind weiss, auf den Rippen braun gescheckt.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel licht schmutzig ockergelb, an der Wurzel und dem Vorderrande braun marmorirt; die Flügelspitze ist weisslich braun gesprenkelt; die schwarzen Augen sind stets weissgekernt; die Rippen weisslich bestäubt. Die Hinterflügel führen zur Grundfarbe ein schmutziges, braun und schwärzlich marmorirtes Ockergelb. Die Wurzel und Mittelbinde ist dunkler angelegt, letztere von dicken schwarzen Linien eingefasst und saum- und wurzelwärts von schmalen weisslichen Bändern begrenzt. Die Augenflecke sind matt schwarz und stets weissgekernt, die Rippen weiss bestäubt.

Sculda fliegt bei Kiachta im östlichen Sibirien.

Die Abbildung bei H.-S. ist schön und stimmt gut mit den Exemplaren, welche ich aus den Sammlungen der Herren Gruner, Keferstein und Lederer vergleichen konnte. Zu verwechseln ist diese Art mit keiner der verwandten.

4. Chionobas Aëllo Esp.

Esper. Schmett. I. Theil t. 115. Cont. 70. f. 1. Bd. 1. p. 109.

Hübner. Pap. t. 102. f. 519, 520, 521. Var. — H. t. 30. f. 141, 142. ♀ — *Norna*. Text p. 24. Nr. 12.

Ochsenheimer. Schmett. Bd. I. 1. p. 199. Nr. 16. Bd. IV. p. 20. 134. Bd. X. a. p. 31.

Meigen. Schmett. Bd. 1. t. 30. f. 2. Text p. 119.

Illiger. Magazin. III. B. p. 184.

Herrich-Schäffer. Schmett. Bd. 1. p. 71. Suppl. t. 27. f. 125, 126. ♀.

Godart. Suppl. 1. 11. pl. 31. F. 1—3. Encyclop. method. IX. p. 518 Nr. 115.

Boisduval. Icon. histor. pl. 36. f. 1—3. Text pag. 183.

Heydenreich. Verz. Nr. 218.

Braungrau mit ockergelber Binde, Vorderflügel ohne oder mit 1—5, Hinterflügel mit 1—4 theilweis, aussen stets weissgekernten Augen. Hinterflügel unten ockergelb, schwarz und grau marmorirt, Mittelbinde dunkler, Saum weiss begrenzt, 1—2 schwarze, weissgekernte Augen. Rippen weiss bestäubt.

Flügelspannung 52—60 Millim. Fühler gelb, braun geringelt, Kolbe gelb. Palpen schwarzgrau, Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, graugelb behaart. Beine graugelb, Schenkel schwarz behaart.

Oberseite aller Flügel braungrau, vor dem Saum ein breites, ziemlich scharf begrenztes, von den Adern durchschnittes, auf den Vorderflügeln wurzelwärts oft durch die einfliessende Grundfarbe gezackt erscheinendes, trübockergelbes Band, in welchem auf den Vorderflügeln in Zelle 2 und 5 schwarze, selten deutlich weissgekernte, oft blinde Augen stehen. Die Hinterflügel führen in Zelle 2 ein gleiches weissgekerntes zuweilen in Zelle 3 noch ein zweites blindes Auge. In den übrigen Zellen führen einzelne Exemplare sehr feine weisse Pünktchen. Unterseite der Vorderflügel blass ockergelb, Vorderrand weisslich, schwarz gestrichelt, vor der Mitte bis auf Rippe 4 eine undeutliche dunklere Binde. Flügelspitze weisslich, schwarzbraun marmorirt. Hinterrand bräunlich angeflogen. Die Augenflecke meist weiss gekernt.

Hinterflügel unten gelblich, durch schwarzbraune Marmorirung verdunkelt; die dunklere Mittelbinde ist saumwärts wenig, wurzelwärts fast gar nicht begrenzt, da die sie beiderseits einschliessenden weisslichen Bänder meist durch dunkle Bestäubung verdüstert sind; das innere

erscheint höchstens am Vorderrande deutlich hell angelegt. Die Mittelbinde verläuft nach aussen gerade vom Vorderrande bis auf Rippe 6, tritt auf Rippe 5 am weitesten saumwärts vor und zieht dann zurückgebogen kappenförmig in den Innenrand. Das Auge in Zelle 2 ist weissgekernt, die Rippen sind weiss bestäubt.

Aëllo fliegt auf den salzburger Alpen bei Hallein, auf dem Brettboden bei Heiligenblut, den Astner—Feldern bei Döllach an felsigen Stellen, auf den Tiroler Alpen, der Schlückenalpe, tirscher Alpe, auf den Schweizer Central- und Kalkalpen von 4—6000′ in tiefe Bergthäler bis zu 2000′ herabsteigend im ganzen Oberhalse, um Meiringen, auf der Breitboden und der Grimselalp, an der Südseite des Gemmi. Ferner in Savoyen und Piemont auf felsigen Stellen und Wiesen der nördlichen Alpen im Juli und August. (*Speyer.*) Nach Meyer-Dür erscheint er nur jedes zweite Jahr.

5. Chinobas Norna Thunberg.

Thunberg. Diss. acad. II. tab. 7. f. 2. p. 36.

Esper. Schmett. Tom. I. tab. 108. Cont. 63. f. 4. p. 82.

Quensel. Act. Holm. 1791. 272. tab. 9. f. 7. 8. *Hilda.*

Hübner. Pap. tab. 34. f. 152. 153. *Celaeno;* tab. 31. f. 142 *Norna;* tab. 152. f. 763—66. *Norna;* tab. 150. f. 756. *Bore.*

Ochsenheimer. Schmett. Bd. I. I. p. 201. Nr. 17. Bd. XIV. p. 21. 134. Bd. X. a. p. 21.

Meigen. Schmett. Bd. I. tab. 30. f. 3 p. 120.

Schneider. Magaz. IV. Heft p. 414. *Hilda.*

Illiger. Magaz. Bd. I. p. 450. III. p. 189 und 199.

Duponchel Bd. I. pl. 31. f. 4. 5.

Boisduval. Icones hist. Bd. I. t. 36. f. 4—6. p. 185.

Herrich-Schäffer. Schmett. Bd. I. p. 69. Suppl. tab. 127. f. 615. 616. *Fulla.*

Zetterstedt. Ins. Lapp. p. 902.

Dallman. Pap. Suec. 80. 6.

Wallengreen Scand. Dag-Fjärilar. p. 41.

Staudinger. Stettiner entomologische Zeitung, Bd. XX. (1861) p. 354.

Eversmann. Bullet. de la Soc. Impér. Bd. XXIV. p. 7. *Fulla.*

Braun oder gelbgrau mit ockergelber Binde; Vorderflügel mit 1—5, Hinterflügel mit oder ohne ein schwarzes, meist weissgekerntes Auge. Hinterflügel unten weissgrau,

ockergelb und schwarzbraun marmorirt. Mittelbinde dunkler. Rippen nicht weiss bestäubt. Das Auge, wenn vorhanden, weissgekernt.

Flügelspannung 38—53 Millm. Fühler gelb, braun geringelt, Kolbe rostgelb. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, graulich behaart. Beine gelbgrau, Schenkel schwarz behaart. Palpen weisslich, schwarzbraun und graugelb behaart. Die Oberseite aller Flügel ist beim Mann braungrau, beim Weib lichter, mehr gelbgrau gefärbt; bei einzelnen Exemplaren verschwindet das Grau fast ganz, einem matten Hellgelb weichend. Vor dem Saume zieht eine vom Nussbraun bis zum Hellgelb variirende, breite zusammenhängende Binde, welche zuweilen den Vorder-, immer aber den Innenrand auf den Vorderflügeln berührt und in welcher die Rippen meist graubraun bestäubt erscheinen. In dieser Binde stehen gewöhnlich in Zelle 2 und 5 schwarze Augen, von welchen beim Mann öfters nur das letztere, beim Weibe gewöhnlich beide weissgekernt sind. Die Zahl dieser Augen ändert vielfach ab und führt die Form, welche unter dem Namen *Norna* begriffen wird deren 2—5. Bei letzterer Abänderung erscheinen eins oder mehrere dieser Augen zuweilen nur als schwarze Punkte und fehlt zuweilen auf dem einen Flügel ein Auge, während es auf dem andern vorhanden ist.

Die Hinterflügel führen fast stets in Zelle 2 ein kleines meist weissgekerntes Auge, bei manchen Exemplaren führt auch Zelle 3 einen schwarzen Punkt, in den übrigen Zellen finden sich meist hellgelbe Fleckchen. Die Fransen sind weissgelb, auf den Rippen schwärzlich gescheckt.

Unten sind die Vorderflügel licht ockergelb, gegen die Wurzel braungrau marmorirt. Der Vorderrand ist meist grau, schwärzlich gestrichelt, ebenso der Hinterrand und die Flügelspitze. Vor der Mitte des Flügels zieht bis auf Rippe 4, oft auch bis zum Innenrande eine undeutliche dunkle Binde, welche auf Rippe 4 saumwärts in eine Ecke vortritt. Die lichte Binde vor dem Saum ist undeutlich begrenzt. Die Augen in ihr sind wie auf der Oberseite sichtbar und beim Weib meist alle, beim Mann gewöhnlich nur das in Zelle 5 weissgekernt. Die Hinterflügel führen zur Grundfarbe ein durch schwärzliche Marmorirung verdunkeltes Gemisch von Weissgrau und Gelb. Die Wurzel, die Mittelbinde und der dazwischen liegende Raum am Innenrande sind fast gänzlich durch schwarzbraune Marmorirung verdunkelt. Die Mittelbinde zieht auf der Aussenseite vom Innenrande bis auf Rippe 6 ziemlich gerade, tritt in Zelle 6 saumwärts vor und erreicht

von da in Zelle 4 am weitesten saumwärts vortretend, sich wurzelwärts ziehend, unregelmässig gezackt den Innenrand. Auf der der Wurzel zugekehrten Seite tritt sie unterhalb der Vorderrippe der Mittelzelle in einen stumpfen Zahn wurzelwärts und bildet von da an bis zur Innenrippe der Mittelzelle eine tiefe Einbuchtung. Auf beiden Seiten wird die Mittelbinde von weissgrauen Bändern begrenzt, von denen das innere oft durch dunkle Marmorirung bis auf einen kleinen Theil verdunkelt wird. Das äussere wird saumwärts durch ein Gemisch von Gelb, Grau und schwärzlicher Marmorirung, in welchem bald die helle, bald die dunkle Farbe vorherrscht und letztere vor dem Saume sich öfters zu einer deutlichen Kappenlinie verdichtet, begrenzt. Bei einzelnen Exemplaren wird auch diese äussere weisse Binde durch dunkle Bestäubung verdüstert, so dass der ganze Flügel gleichmässig marmorirt erscheint.

In Zelle 2 steht meist ein kleines schwarzes, weissgekerntes Auge. Wie oben erwähnt, führt die Form *Norna* auf den Vorderflügeln nie weniger als zwei Augen, auf den Hinterflügeln meist ein Auge, doch kommen auch Exemplare vor, wo das Auge der Hinterflügel nur als feiner schwarzer Punkt erscheint, oder ganz fehlt, während die Vorderflügel 2—3 Augen führen. Die Rippen erscheinen zuweilen fein weisslich bestäubt, doch tritt diese Färbung nie so intensiv, wie bei einzelnen der verwandten Arten auf.

Es sind von *Norna* zwei Varietäten unter eigenem Namen beschrieben und abgebildet worden, obgleich bei einer in dieser Hinsicht so abändernden Art, das Fehlen oder Vorhandensein von Augen wohl keinen genügenden Grund zur Festhaltung von Varietätennamen gibt, indem nahe verwandten Arten, wie *Also* Bd. und *Taygete* Hb. in dieser Hinsicht noch viel mehr abändern, ohne dass es Jemand einfiele, bestimmte Varietätennamen dafür aufzustellen und bei *Norna* selbst Abänderungen ziemlich constant vorkommen, welche mit gleichem, wo nicht grösserem Recht, ebenfalls eigene Namen verdienten.

Die erste Varietät, welche schon ziemlich mit *Norna* zugleich unter eigenem Namen publicirt worden, ist: *Hilda* Quensel, welche sich von der Stammart nur dadurch unterscheidet, dass die Vorderflügel nur in Zelle 5 und die Hinterflügel in Zelle 2 ein Auge führen.

Die zweite Varietät ist: *Fulla* Evm. Dieselbe führt auf den Vorderflügeln in Zelle 5 ein Auge, auf den Hinterflügeln dagegen keines, im Uebrigen findet man bei Vergleichung einer Anzahl von

Exemplaren eben auch keinen festen Unterschied von *Norna*, zu welcher *Fulla* sicher gehört und unter welcher sie fliegend von Staudinger und Wocke in Finmarken gefunden wurde. Den deutlichsten Uebergang von *Norna* zu *Fulla* bilden jene Exemplare, welche bei augenlosen Hinterflügeln, 2—3 Augen auf den Vorderflügeln führen.

Hübners Abbildungen von *Celaeno* f. 152. 153. nähern sich sehr manchen Exemplaren von *Crambis* Fr. — Da aber letztere Art nie ein Auge in Zelle 2 der Hinterflügel führt, kann *Celaeno* doch nur zu *Norna* gehören, obgleich ich unter Hunderten von *Norna*, welche ich bei Hrn. Dr. Staudinger vergleichen konnte, kein Exemplar fand, welches mit *Celaeno* Hb. übereingestimmt hätte. Bremer in St. Petersburg zieht in dem Regensburger Correspondenzblatt a. a. O. *Celaeno* Hb. mit *Fulla* H. Sch. und *Balder* Bd. zusammen, doch muss ich gestehen, dass mir die Abbildungen bei Hübner zu *Fulla* und *Balder* viel weniger als zu *Norna* passen. Leider konnte ich keine Exemplare von *Celaeno* zur Ansicht erhalten; ich bin aber der Meinung, dass diese Varietät weit eher, als *Fulla* und *Hilda* unter eigenem Namen aufgeführt zu werden verdient, da die dunkelbraune Grundfarbe der Oberseite, ihre braungelbe Saumbinde, die rothbraune Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel die licht graublauen Bänder, welche sie begrenzen, diese Varietät sehr von *Norna* auszeichnen.

Eine ausgezeichnete Varietät erwähnt Staudinger in seiner „Reise nach Finmarken." Ich habe durch seine Güte das Exemplar im Augenblick zur Ansicht in Händen und beschreibe es nochmals. Es ist ein mittelgrosses Weib, mit auffallend gerundeten Vorderflügeln. Die Saumbinde derselben ist sehr breit, fast die Hälfte der Flügel einnehmend, der Saum und die Wurzelhälfte aller Flügel sind graubraun, die Saumbinde lichtgelb gefärbt. Deutliche Augen führen auf der Oberseite weder Vorder- noch Hinterflügel; auf ersteren ist nur mit Mühe in Zelle 5 ein ganz kleines, fast verloschenes weisses, matt dunkel geringtes Fleckchen zu erkennen. Unten ist dieses Fleckchen auch nur sehr undeutlich. Die Hinterflügel zeichnen sich unten durch vorherrschend gelbe Färbung in der Saumhälfte aus. Auf der Oberseite ähnelt dieses Exemplar sehr manchen Weibern von *Taygete* Hb. (*Bootes* Bd.) doch trennt es die ganz verschiedene Unterseite der Hinterflügel von dieser Art und stellt es sicher zu *Norna*. Das Exemplar ist bei Kautokeino gefangen.

Ein zweites Weib von Kautokeino, welches mir Staudinger mittheilte, führt bei sonst *Norna* gleicher Färbung und Zeichnung auf dem linken Vorderflügel nur in Zelle 2 ein blindes Auge, auf dem rechten Vorderflügel in Zelle 2 ein fein weissgekerntes Auge und in Zelle 5 einen schwarzen Punkt, auf der Unterseite dagegen auf beiden Flügeln 2 weissgekernte Augen, und in Zelle 3 noch ein solches ganz verloschenes Auge. Das dem linken Vorderflügel fehlende Auge in Zelle 5 erscheint oben nur als feiner gelber Punkt und gleiche Punkte zeigt die Oberseite in Zelle 3 und 4 auf beiden Vorderflügeln.

Norna fliegt im nördlichen Scandinavien, Lappland, Finmarken und einem Theil von Sibirien (Eversmann gibt als Fundort seiner *Fulla* die Umgebung des Baikalsees an) im Juni und Juli an dürren grasigen Abhängen, meist ziemlich nahe über dem Erdboden, auf welchen sie sich gern setzt. Den höheren Gebirgen scheint sie zu fehlen, ebenso wurde sie bisher weder in Island, Grönland noch in Labrador gefunden.

(Schluss folgt.)

Die Odonaten- und Neuropteren-Fauna Syriens und Klein-Asiens.

Von Dr. **H. Hagen** in Königsberg.

Mit Ausnahme von Schneiders Bearbeitung der Odonaten, die Loew in Kleinasien gesammelt hatte, fehlt eigentlich jede Kunde über die Fauna jenes Landes. Eine schöne Reihe von Arten, meistens von Kindermann gesammelt, welche durch Herrn Lederer's Güte meine Sammlung zieren, und eine frühere Mittheilung des Wiener Museums aus Cypern, haben mich veranlasst, die Arten zusammenzustellen. Ich habe ganz Kleinasien bis zum Caucasus und Caspischen Meere und Syrien nebst Cypern zusammengefasst. Aus den westlich und südlich gelegenen Ländern Persien, Mesopotamien, Palästina, Arabien ist bis jetzt fast nichts bekannt.

Die Liste von 50 Arten, die um 20 reicher ist als die frühere der Revue der Odonat. p. 286, enthält 13 Arten, die der europäischen Fauna fehlen. Davon dürften *L. Sabina*, *taeniolata*, *Cyprica*, *G. assimilis*, *flexuosus*, *C. insignis*, *Ac. microstigma* als asiatische Arten, *L. distincta*, *separata*, *flavistyla*, *G. pumilio*, *A. mediterraneus*, *C. Syriaca*, als africanische Arten zu betrachten sein, die von Osten und Süden nach Kleinasien und Syrien hinüberreichen.